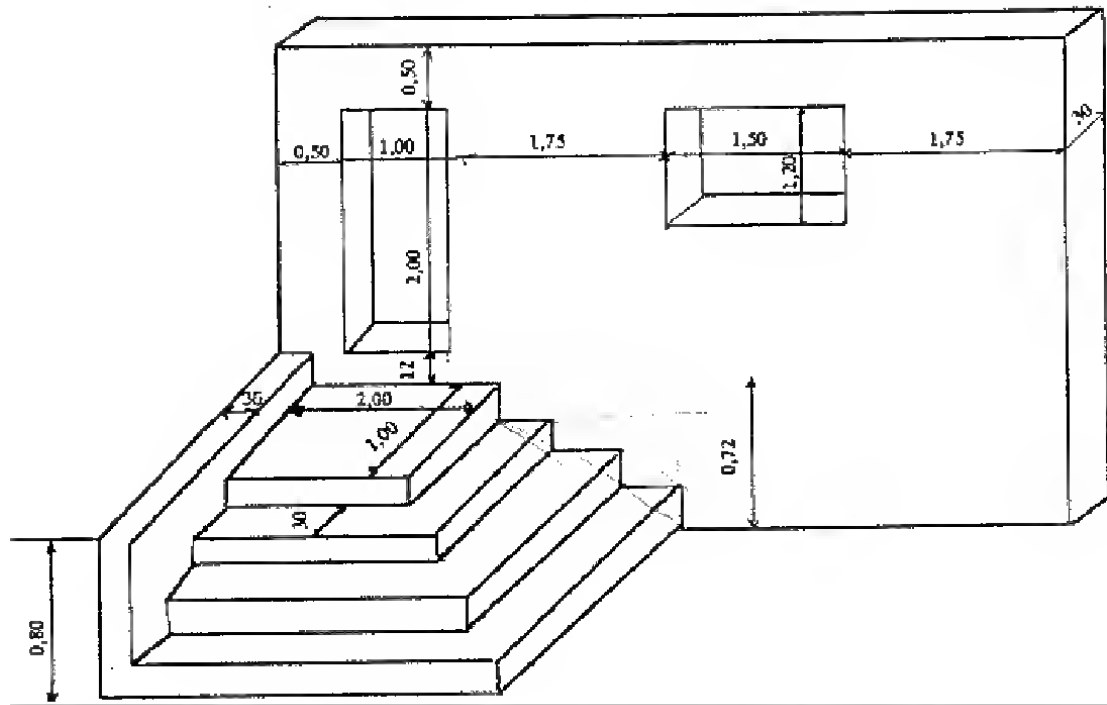


## Mur de façade avec perron



### Descriptif :

- Les marches et palier en béton armé dosé à 400 kg de CPJ45
- Mur de façade et mur de garde-cops en maçonnerie de brique de 30 cm d'épaisseur.

### Travail demandé :

- D'après la perspective ci-contre, on vous demande d'établir l'Avant-métré.
- Volume de la maçonnerie de briques
- Volume de béton armé
- Surface d'enduit

**Solution**

N°	Désignation des ouvrages	U	Quantités
1	* Maçonnerie de briques - Mur d'élévation $6,5 \times 3,34 = 21,71$ A déduire - Porte $1,00 \times 2,00 = 2,00$ - Fenêtre $1,50 \times 1,20 = \underline{1,80}$ $21,71 - 2,00 - 1,80 = 17,91$ * Mur du garde-corps $0,80 \times 1,90 = 1,52$ epr $0,30 : 17,91 \div 1,52) \times 0,30$	$m^3$	5,829
2	* Béton armé pour les marches dosé à 400kg/CPJ45 - 1 <sup>ère</sup> marche : $2,90 \times 1,90 = 5,51$ - 2 <sup>ème</sup> marche : $2,60 \times 1,60 = 4,16$ - 3 <sup>ème</sup> marche : $2,30 \times 1,30 = 2,99$ - palier : $2,00 \times 1,00 = \underline{2,00}$ $5,51 + 4,16 + 2,99 + 2,00 = 14,66$ epr : 0,18m $14,66 \times 0,18$	$m^3$	2,639
3	* Enduit au mortier dosé à 300 kg CPJ 325 * Mur d'élévation : - les 2 faces du mur $2f \times 6,50 \times 3,34 = 43,42$ * Porte $2f \times 2,00 \times 0,30 = 1,20$ $1f \times 1,00 \times 0,30 = 0,30$ * Fenêtre $2f \times 1,50 \times 0,30 = 0,90$ $2f \times 1,20 \times 0,30 = \underline{0,72}$ $43,42 + 1,20 + 0,30 + 0,90 + 0,72 = 46,54$ A déduire : - 1 <sup>ère</sup> marche : $2,90 \times 0,18 = 0,522$ - 2 <sup>ème</sup> marche : $2,60 \times 0,18 = 0,468$ - 3 <sup>ème</sup> marche : $2,30 \times 0,18 = 0,414$ - palier : $2,00 \times 0,18 = 0,36$ - garde-corps : $0,80 \times 0,30 = \underline{0,24}$ - fenêtre : $2f(1,50 \times 1,20) = 3,600$ - porte : $2(1,00 \times 2,00) = 4,00$ $46,54 - 0,522 - 0,468 - 0,414 - 0,36 - 0,24 - 3,600 - 4,00 = 36,94$ * Mur du garde-corps $(0,80 + 1,90) \times 0,30 + 2f(1,90 \times 0,8) = 3,85$ A déduire: - 1 <sup>ère</sup> marche : $1,90 \times 0,18 = 0,342$ - 2 <sup>ème</sup> marche : $1,60 \times 0,18 = 0,288$ - 3 <sup>ème</sup> marche : $1,30 \times 0,18 = 0,234$ - palier : $1,00 \times 0,18 = \underline{0,18}$ $0,342 + 0,288 + 0,234 + 0,18 = 1,044$ $3,85 - 1,044 = 2,81$ * Enduit pour les 2 murs. $36,9 + 2,81$ si on ajoute les faces latérales du mur et face supérieure $2 \times 3,34 \times 0,3 = 2$ $1 \times 6,50 \times 0,3 = \underline{1,95}$	$m^2$	39,75  43,70